



BEZIRK HÖFE

## **Bezirk Höfe**

vertreten durch

Ressort Umwelt

Verenastrasse 4b, Postfach 124, 8832 Wollerau

---

## **Dokument B**

### **Bestimmungen und Projektbescrieb**

### **Hochwasserschutz (HWS) und Revitalisierung Krebs-, Sihlegg- und Roosbach**

### **Projektingenieur Ingenieurleistungen**

### **Phasen:**

**4.3.41 Ausschreibung**

**4.3.51 Ausführungsprojekt**

**4.3.52 Ausführung**

**4.3.53 Inbetriebnahme**

Wollerau, 26.08.2022

---

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Angaben der ausschreibenden Stelle .....</b>	<b>3</b>
1.1 Verfahren .....	3
1.2 Adressen .....	3
1.3 Termine .....	4
1.4 Administratives .....	5
1.5 Auswahlverfahren .....	8
<b>2. Projektbeschrieb .....</b>	<b>11</b>
<b>3. Gegenstand der Ausschreibung .....</b>	<b>17</b>
3.1 Generelle Anforderungen .....	17
3.2 Grundlage der Arbeiten .....	17
3.3 Gegenstand der Arbeiten – Pflichtenheft .....	18
<b>4. Allgemeine Bestimmungen .....</b>	<b>20</b>

## 1. Angaben der ausschreibenden Stelle

Die Ausschreibung beinhaltet die Erarbeitung des Projektes Hochwasserschutz (HWS) Krebs-, Sihlegg- und Roosbach. Es sind die Grundleistungen nach SIA 103 / 112 (Ausgabe 2020) für die Phasen 41, 51, 52, 53 sowie speziell aufgeführte, zusätzliche Leistungen zu erbringen (vgl. Dokument D1). Insbesondere übernimmt der Projekt-Ingenieur die technische und fachliche Koordination von weiteren vom Auftraggeber beauftragten Ingenieur- und Fachbüros im Sinne eines Gesamtprojektleiters.

Der Honorarvertrag wird in der Vertragsform gemäss Dokument A der Ausschreibung "Vertragsurkunde für Planerleistungen (KBOB)" abgeschlossen.

### 1.1 Verfahren

Das Verfahren richtet sich nach der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 25. November 1994 / 15. März 2001 (IVöB, SRSZ 430.120.1) und der Verordnung zur interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. Dezember 2004 (VIVöB, SRSZ 430.130). Es kommt ein offenes Verfahren gemäss Art. 12 Abs. 1 Bst. a IVöB zur Anwendung. Der Auftrag ist dem Staatsvertragsbereich unterstellt.

Die Sprache des Verfahrens in allen Phasen ist Deutsch.

### 1.2 Adressen

**Auftraggeber** Bezirk Höfe vertreten durch:      Bezirk Höfe  
Ressort Umwelt  
Verenastrasse 4b  
Postfach 124  
8832 Wollerau

**Kontaktperson** Bezirk Höfe  
Ressort Umwelt      Thomas von Atzigen  
Tel. 044 786 73 23  
thomas.vonatzigen@hoefe.ch

**Externe Unterstützung  
der Ausschreibung** Peyer Projekt GmbH  
Rössligasse 7, 6004 Luzern      Andreas Peyer  
Tel 041 511 25 11  
a.peyer@peyerprojekt.ch

### 1.3 Termine

**Beschaffungsverfahren** Es sind folgende Termine vorgesehen, vorbehältlich Beschreitungen des Rechtsweges und/oder der finanziellen Ressourcen:

Öffentliche Ausschreibung (Amtsblatt SZ und simap)	26.08.2022
Fragenstellung bis	13.09.2022
Fragenbeantwortung	16.09.2022
Eingabe Angebot	14.00 Uhr, 07.10.2022
Offertöffnung	15.00 Uhr, 07.10.2022
Allfälliger Termin für Technische Bereinigung	nachmittags, 08.11.2022
Vergabeentscheid voraussichtlich	Dezember 2022
Voraussichtlicher Beginn der Arbeit	Januar 2023

**Projekttermine** Es gilt der beigelegte KBOB-Vertragsentwurf Kap. 6 (Dokument A).

**Weitere Termine** <sup>1</sup> Es gilt der beigelegte KBOB-Vertragsentwurf Kap. 6 (Dokument A).

---

<sup>1</sup> Verzögerungen durch Einsprachen, Landerwerb oder Behörden bleiben vorbehalten

## 1.4 Administratives

- Datum der Publikation** Siehe 1.3 Termine
- Ort der Publikation** Die Ausschreibung wird im Amtsblatt des Kantons Schwyz und im simap veröffentlicht.
- Bezug der Unterlagen** Die Angebotsunterlagen sowie Beilagen können ab siehe 1.3 Termine über simap bezogen werden.  
Bezugsquelle: [www.simap.ch](http://www.simap.ch)
- Dokumente der Bauherrschaft** Die Ausschreibung gliedert sich wie folgt:  
Teil A: Entwurf Vertragsurkunde KBOB  
Teil B: Bestimmungen, Projektbeschreibung  
Teil C: Bewerbungsformular und Honorarangebot  
Teil D1: Leistungsbeschreibung  
Teil D2: Honorartabelle  
Teil E: Beilagen und Verzeichnis vorhandene Unterlagen
- Begehung** Es findet keine Begehung statt. Es wird aber erwartet, dass die Anbieter den Projektperimeter für die Ausarbeitung des Angebots selbständig be-gehen.
- Einsichtnahme** Alle Projektunterlagen werden auf simap zur Verfügung gestellt.
- Fragestellung** Fragen zur Ausschreibung sind schriftlich bis spätestens am siehe 1.3 Termine in deutscher Sprache, eintreffend bis zum «siehe 1.3 Termine» mit Stichwort «HWS und Revitalisierung Krebs-, Sihlegg- und Roosbach, Ingenieursubmission» zu schicken an:  
  
Peyer Projekt GmbH  
Rössligasse 7  
CH-6004 Luzern  
E-Mail: [a.peyer@peyerprojekt.ch](mailto:a.peyer@peyerprojekt.ch)  
  
Die Antworten werden allen Anbietenden in anonymisierter Form schriftlich zugestellt. Nachdem siehe 1.3 Termine eintreffende Fragen werden nicht mehr beantwortet.
- Eingabedatum** **Siehe 1.3 Termine**  
Die Angebote müssen in Papierform 1-fach und 1 USB-Stick (digitale Form) verschlossen, versehen mit der Aufschrift «HWS und Revitalisierung Krebs-, Sihlegg- und Roosbach, Ingenieursubmission» bis am «siehe 1.3 Termine» an folgender Adresse eingetroffen sein:  
  
**Bezirk Höfe**  
Ressort Umwelt  
Verenastrasse 4b  
Postfach 124  
8832 Wollerau  
  
Die Angebote müssen bis spätestens am siehe «1.3 Termine» festgelegten Zeitpunkt eingetroffen sein. Zu spät eingereichte Angebote können nicht berücksichtigt werden. Das Risiko, dass das Angebot rechtzeitig

eintrifft, liegt beim Anbieter. Massgebend ist der Eingang bei der aus-schreibenden Stelle (nicht der Poststempel).

Das Angebot kann auch direkt beim Bezirk Höfe, Verenastrasse 4b, 8832 Wollerau, gegen eine schriftliche Bestätigung abgegeben werden. Späteste Abgabe: siehe 1.3 Termine.

**Offertöffnung** Die Öffnung der Angebote ist nicht öffentlich.

Anbieter (federführende Unternehmung) erhalten ein Offertöffnungspro-tokoll (per E-Mail).

**Technische Bereinigung** Die technische Bereinigung dient der Bereinigung allfälliger Unklar-heiten im Angebot. Bei Bedarf werden die entsprechenden Anbieter eingeladen. Die Aufwendungen für die technische Bereinigung wer-den nicht entschädigt.

Bitte folgende Termine vorsorglich reservieren: **siehe 1.3 Termine**. Ge-naue Zeit und Sitzungsort werden in einer separaten Einladung mitge-teilt.

**Mitteilung Vergabe** Der Bezirksrat entscheidet über die Vergabe der Arbeiten. Sämtliche An-bieter werden schriftlich orientiert. Die Vergabe erfolgt voraussichtlich siehe 1.3 Termine.

**Ingenieurgemeinschaften** Ingenieurgemeinschaften werden bei der Ausschreibung zugelassen. Unternehmungen, welche als Partner in einer Planergemeinschaft zu-sammengeschlossen sind, dürfen nur in einer Gruppierung teilnehmen. Subplaner und Spezialisten dürfen sich in dieser Funktion mit mehreren Anbietern bewerben.

**Teilangebote** Nicht zugelassen

**Varianten** Varianten sind nicht zugelassen. Ebenfalls nicht zugelassen sind Preis-varianten sowie Varianten mit Zahlungsplänen.

**Zustelladresse** Der Anbieter muss eine Postzustelladresse in der Schweiz haben, an welche die Korrespondenz (sowohl für die vorliegende Submission als auch für die spätere Projektbearbeitung) zugestellt werden kann.

**Vorbefassung** Die Unternehmung Peyer Projekt GmbH, Luzern als externe Unterstüt-zung zur Erstellung dieser Ausschreibungsunterlagen gilt als vorbefasst und darf an dieser Submission nicht teilnehmen.

Sämtliche bisherigen Verfasser von Vorprojekt, Bauprojekt, Auflagepro-jekt im Zusammenhang mit dem HWS und Revitalisierung Krebs-, Sihlegg- und Roosbach sind ausdrücklich zum Wettbewerb **zugelassen**. Insbesondere folgende Unternehmungen:

- Geoinfra AG, Pfäffikon
- CES Bauingenieur AG, Seewen
- Büro für ökologische Optimierungen GmbH, Tuggen
- Jäckli Geologie AG, Goldau
- Holinger AG, Olten
- Marty Ingenieure AG, Ziegelbrücke
- Remund + Kuster AG, Pfäffikon

Deren Arbeiten sind abgeschlossen. Die wesentlichen Ergebnisse sind den Ausschreibungsunterlagen beigelegt. Der Gleichstand der Informationen ist dadurch hergestellt. Gleichbehandlung und Transparenz sind gewährleistet.

**Inhalt der Angebote** Die Angebotsunterlagen sind vollständig, schriftlich (in Papierform), in 1-facher Ausführung sowie auf USB-Stick (1-fach), verschlossen einzureichen. Bei Verwendung der beiliegenden EDV-Formulare sind alle vom Anbieter eingesetzten Angaben in *kursiver und blauer Schriftfarbe* darzustellen.

Folgende Bestandteile des Angebotes werden verlangt:

- Vollständig ausgefüllter Teil C Bewerbungsformular und Honorarangebot mit allen dort verlangten Beilagen
- Vollständig ausgefüllter Teil D2 Honorarangebot
- Unterschriftenregelung bei Ingenieurgemeinschaften
- Personalliste mit Angabe Funktion im Projekt
- Organigramm jeder beteiligten Unternehmung
- kurzer Lebenslauf der Schlüsselpersonen (maximal 2 Seiten A4 pro Person)

Zusätzliche Angaben wie Prospekte etc. werden für die Bewertung nicht verwendet und sind deshalb wegzulassen.

**Gültigkeit des Angebots** 12 Monate ab Eingabedatum.

**Beurteilungsgremium** Bestehend aus Vertretern des Bezirks Höfe und externen Unterstützung.

**Entschädigung** Die Angebotsbearbeitung wird vom Auftraggeber nicht vergütet, auch dann nicht, wenn keine Arbeitsvergabe erfolgt oder das Verfahren abgebrochen werden muss.

**Rückgabe der Angebote** Die nicht berücksichtigten Angebote können bis 3 Monate nach rechtskräftigem Zuschlagsentscheid beim Auftraggeber rückgefordert werden. Trifft bis zu diesem Zeitpunkt keine Rückforderung ein, so werden die Unterlagen vernichtet. Erfolgt bis zum Ende der Gültigkeitsdauer des Angebotes kein Zuschlagsentscheid oder wird das Verfahren vorzeitig abgebrochen werden die Unterlagen nach telefonischer Orientierung ebenfalls vernichtet.

**Widerspruch in den Unterlagen** Bei Widersprüchen des Angebots des Anbieters zwischen Papier- und EDV – Version geht die Papierversion vor.

**Rechtsmittelbelehrung** Gegen diese Ausschreibung kann innert zehn Tagen seit der Publikation im kantonalen Amtsblatt beim Verwaltungsgericht des Kantons Schwyz schriftlich Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde muss einen Antrag, eine Darstellung des Sachverhaltes sowie eine Begründung enthalten. Diese Ausschreibung ist beizulegen. Es gelten keine Gerichtsferien. (Art. 15 IVöB, SRSZ 430.120.1).

## 1.5 Auswahlverfahren

**Ausschlussgründe** Gemäss §26 VIVöB

**Eignungskriterien** Anbieter, welche die nachfolgenden Eignungskriterien nicht erfüllen, werden vom Verfahren ausgeschlossen (§ 26 Abs. 1 Bst. a VIVöB).

Als Nachweise werden nur abgeschlossene Projektphasen bewertet, welche den hier ausgeschrieben entsprechen.

Die vom Anbieter in der Eignungsprüfung zu erfüllenden Eignungskriterien sind:

▪ **Fachkompetenz und Erfahrung des Anbieters in Wasserbau (EK1)**

Nachweis des Anbieters bezüglich Erfahrung mittels abgeschlossenen und vergleichbaren Referenzobjekten, nicht älter als 10 Jahre seit Abschluss (Stichtag = Frist zur Eingabe der Angebote [Eingabe-datum]). Es ist je eine Referenz für folgende Fachgebiete anzugeben:

Referenz 1: Wasserbau / Hochwasserschutz: Bausumme (Bauleistungen) grösser CHF 1.5 Mio., subventionsberechtigt, bearbeitete SIA-Phasen 41-53.

Referenz 2: Wasserbau / Revitalisierung: Bausumme (Bauleistungen) grösser CHF 200'000.-, bearbeitete SIA-Phasen 41-53.

▪ **Fachkompetenz und Erfahrung des Anbieters in Kunstbauten in/am Gewässer (EK2)**

Nachweis des Anbieters bezüglich Erfahrung mittels abgeschlossenen und vergleichbaren Referenzobjekten, nicht älter als 10 Jahre seit Abschluss (Stichtag = Frist zur Eingabe der Angebote [Eingabe-datum]). Es ist je eine Referenz für folgende Fachgebiete anzugeben:

Referenz 3: Kunstbauten in/am Gewässer (z.B. Brücken, Geschieberückhalt, Ufermauern, Schwellen, etc.): Bausumme (Bauleistungen) grösser CHF 0.8 Mio., Bearbeitete SIA-Phasen 41-53

Referenz 4: Kunstbauten in/am Gewässer (z.B. Brücken, Geschieberückhalt, Ufermauern, Schwellen, etc.): Bausumme (Bauleistungen) grösser CHF 0.5 Mio., Bearbeitete SIA-Phasen 41-53.

---

- **Kapazität / Leistungsfähigkeit Anbieter (EK3)**

Nachweis der ausreichenden personellen Leistungsfähigkeit für diesen Auftrag.

Für folgende Personen sind im Dokument C Angaben bezüglich Ihrer Verfügbarkeit zu machen:

PI Wasserbau / Gesamtleiter

PI Kunstbauten

BL Wasserbau

BL Kunstbauten

Das Ingenieurbüro oder die Ingenieurgesellschaft muss einen Jahresumsatz von min. CHF 1.5 Mio. nachweisen. (Bei Ingenieurgesellschaften gilt der gemeinsame Umsatz von min. CHF 1.5 Mio.).

**Zuschlagskriterien** Die Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebotes erfolgt mit folgenden Kriterien:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| ▪ <b>Honorarangebot (ZK 1):</b>  | <b>Gewicht 40 %</b> |
| ▪ <b>Erfahrung und Referenzen der Schlüsselpersonen (ZK 2):</b>  | <b>Gewicht 30 %</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektingenieur/in Wasserbau / Gesamtleiter/in (PI WB / GL) 25 %</li> <li>▪ Projektingenieur/in Kunstbauten an Gewässern (z.B. Brücken, Geschieberückhalt, Ufermauern, Schwellen, etc.) (PI KB) 15 %</li> <li>▪ Bauleiter/in Wasserbau (Hochwasserschutz und Revitalisierung) (BL WB) 35 %</li> <li>▪ Bauleiter/in Kunstbauten an Gewässer (BL KB) 25 %</li> </ul>   |                     |
| Doppelfunktionen sind erlaubt  |                     |
| ▪ <b>Auftragsanalyse (ZK 3):</b>   | <b>Gewicht 30 %</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse und Beurteilung der Aufgabe inkl. Problemerkfassung und Beurteilung der Risiken in verständlicher und transparenter Form auf maximal 2 A4 Seiten 40 %</li> <li>▪ Vorgehensweise des Anbieters bei der Abwicklung der Aufgabe (Umsetzung, Auftraggeber, Abwicklung der Projektierung, Zusammenarbeit mit Auftraggeber, Umweltbaubegleitung, Hydraulik Ing. etc. Präsenz vor Ort für Krisenfällen) auf maximal 2 A4 Seiten 35 %</li> <li>▪ Stellungnahme Stundenvorgabe, Terminprogramm, Einsatzplan 20 %</li> <li>▪ Projektbezogenes Organigramm 05 %</li> </ul> |                     |
|  | <b>Total 100 %</b>  |

Die Zuschlagskriterien ZK2 und ZK3 werden mit einer Punkteskala von 1 bis 5 bewertet. Keine Angaben werden mit 0 Punkten bewertet.

Das ZK1 „Honorarangebot“ wird wie folgt benotet. Die Basis bildet das preisgünstigste (nicht ausgeschlossene) Angebot, das die Note 5 erhält. Angebote mit 100% Abweichung und mehr erhalten die Note 0. Dazwischen wird linear interpoliert.

Als Nachweise werden nur abgeschlossene Projektphasen bewertet, welche den hier ausgeschriebenen entsprechen.

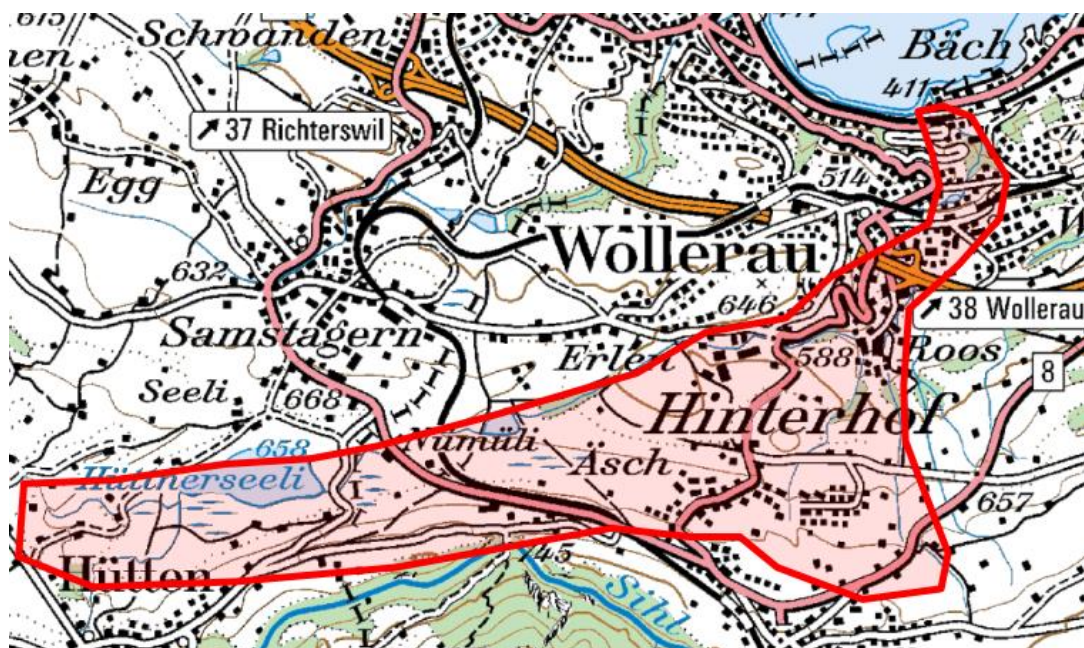
## 2. Projektbeschreibung

Im folgenden Projektbeschrieb wird nur auf einzelne Punkte eingegangen. Weitere Angaben sind dem Projekt HWS Krebs-, Sihlegg- und Roosbach zu entnehmen.

**Ausgangslage** Der Krebsbach hat in den letzten Jahren zu Hochwasserschäden geführt. Im Juli 2016 führten intensive Schauerniederschläge zu Ausuferungen, welche den Siedlungskern im Gebiet Roos grossflächig überfluteten. Die Teilgefahrenkarte Krebsbach weist ebenfalls verschiedene Schutzdefizite im Siedlungsgebiet von Feusisberg und Wollerau aus. Betroffen sind bestehende Nutzungen entlang des Krebsbaches, Sihleggbaches und Roosbaches.

Im Vorliegenden Bau-/Auflageprojekt sind auf Grundlage von Vorprojekten verschiedene Massnahmen für die Eliminierung der Schutzdefizite ausgearbeitet und projektiert. Für die Verhältnisse am Krebsbach und dessen Nebengewässern ist eine Kombination von Gerinneausbau, Geschiebe- und Holzrückhaltebauwerke, die Reduktion der Hochwasserspitzen mittels Rückhaltebecken und Flutpoldern geeignet.

**Perimeter Projekt** Der Projektperimeter liegt im oberen Teil in Feusisberg und im unteren Teil in Wollerau. Der Perimeter umfasst den Krebs-, Roos- und Sihleggbach mit seinen Nebengewässern. Der Krebsbach mündet in den Bäch in den Zürichsee.





Das Bauprojekt umfasst zehn Einzelprojekte:

Diese zehn Einzelprojekte sind auf die drei Gemeindegebiete verteilt. Folgende Projekte sind Teil des vorliegenden Hochwasserschutzprojekts:

- Revitalisierung Sihleggbach Oberlauf (inkl. Paulibach und Rahmensbüelbach),
- Geschiebesammler Sihleggbach (Roosweidstrasse)
- Geschiebesammler Roosbach (Roosweidstrasse)
- Gerinneaufweitung Roosbach (im Gebiet Roosstrasse)
- Gerinneaufweitung Krebsbach Fürti
- Schwemmholzrechen und Gerinneaufweitung Krebsbach im Gebiet Roos-/Verenastrasse
- Neuer Entlastungskanal und Teilrückhaltebecken bei der Autobahnzufahrt (Richtung Chur)
- Punktuelle Ufersicherungen Krebsbach Abschnitt Verena Hof bis Bahnhofstrasse
- Gerinneaufweitung Krebsbach vor dem Wigartenweiher
- Punktuelle Optimierungen an den bestehenden Ufermauern am Krebsbach im Abschnitt Fabrikstrasse bis SBB-Linie

**Projektbeschreibung** Im Folgenden werden die Massnahmen kurz erläutert. Die detaillierten Beschreibungen und Pläne sind dem Bauprojekt zu entnehmen.

*Revitalisierung Sihleggbach Oberlauf (inkl. Paulibach und Rahmensbüelbach).*

Im oberen steilen Teil des Sihleggbaches wird das Gerinne vertieft und verbreitert, damit die Kapazität ausreicht. Die Böschung wird natürlich und möglichst flach ausgestaltet und mit einem Fussstein gesichert. Am Anfang des Projektperimeters des Rahmensbüelbaches wird ein Geschiebesammler erstellt. Dieser hat ein Volumen von ca. 60 m<sup>3</sup>. Un-

terhalb der Einmündung des Paulibaches wird die natürliche Bachsohle mit Schroppen angereichert. Die Sohlbreite beträgt im gesamten Abschnitt 2.5 m. Der Paulibach wird im oberen Teil (bis QP 27) ausgedolt und revitalisiert. Das Ufer wird möglichst strukturreich ausgestaltet und mit Totholz und Wurzelstöcken angereichert.

#### *Geschiebesammler Sihleggbach (Roosweidstrasse)*

Beim Sihleggbach ist ein grosser Geschieberückhalt von 600 m<sup>3</sup> mit Schwemmholzrechen geplant. Das grosse Gefälle im Sihleggbach führt dazu, dass bei Regenereignissen sehr viel Geschiebe mobilisiert wird. Im Waldrandbereich besteht lokal auch die Gefahr durch Hangrutsche. Mit dem projektierten Sammler sowie den zusätzlichen Hangsicherungen wird diese Stelle entschärft. Im Unterlauf des Sihleggbaches müssen zwei Brücken den hydraulischen Verhältnissen angepasst werden.

#### *Geschiebesammler Roosbach (Roosweidstrasse) und Gerinneaufweitung Roosbach (im Gebiet Roosstrasse)*

Für den Roosbach sind für den Abschnitt vom Gebiet Roos bis zur Einmündung in den Krebsbach verschiedene Massnahmen geplant. Die baulichen Massnahmen dienen einerseits dem Rückhalt des Geschiebes und des Schwemmholzes, andererseits stellen sie dem Gewässer den nötigen Platz für die schadlose Durchleitung des Abflusses zur Verfügung.

#### *Gerinneaufweitung Krebsbach Fürti*

Im Bereich der Brücke der Fürtistrasse werden für die Sicherstellung der Kapazität lokal Geländeerhöhungen durchgeführt. Vor der Brücke wird rechtsseitig auf einer Länge von 30 m ein Damm aus lokalem Aushubmaterial mit einer Höhe von 30 cm erstellt. Unterhalb der Brücke gibt es beidseitig auf einer Länge von je 7 m ebenfalls einen Damm mit 20 cm Höhe. Die Brücke wird leicht erhöht, um die Durchflusskapazität zu vergrössern.

#### *Schwemmholzrechen und Gerinneaufweitung Krebsbach im Gebiet Roos-/Verenastrasse*

Beim Tobelzugang zum Krebsbach, bei der Färberstrasse, sind kleinere Geländemodellierungen und ein Kolkschutz vorgesehen. Weiter wird ein Schwemmholzrechen erstellt. Der Brückenkörper muss der hydraulischen Situation angepasst werden. Das Gerinne in dem folgenden Abschnitt ist ausreichend dimensioniert und bei Bedarf punktuell angepasst. Die Rütibüelbrücke entspricht den hydraulischen Anforderungen nicht mehr und muss angepasst werden. Die Brückenplatte bei der Autobahnüberfahrt muss wegen der Dammerhöhung entfernt werden. Sie wird nach Möglichkeiten mit einer Fussgängerbrücke weiter flussaufwärts zwischen der Verenastrasse und dem Migros-Gelände ersetzt.

#### *Neuer Entlastungskanal und Teiltrückhaltebecken bei der Autobahnzufahrt (Richtung Chur)*

Im Bereich des Parkplatzes der Autobahnauffahrt A3 ist ein Wasserrückhaltebecken mit einem Volumen von ca. 1'500 m<sup>3</sup> Inhalt projektiert. Das Projekt sieht vor, die Abflusskapazität im Bereich des oberen bestehenden Durchlasses mittels Einstau zu erhöhen und zusätzlich eine Entlastungsleitung in den östlichen Bereich des Parkplatzes A3 zu führen. Als Abschluss soll eine Betonsperre mit einer Grund-

dole gebaut werden, welche den Spitzenabfluss auf 18.5 m<sup>3</sup>/s drosseln kann, damit im Ereignisfall ein schadloses Abführen des Wassers unter der Autobahn A3 möglich wird.

*Punktuelle Ufersicherungen Krebsbach Abschnitt Verenahof bis Bahnhofstrasse*

Bei der bestehenden Brücke beim Verenahof sind kleine bauliche Anpassungen notwendig, damit die Verklausungsanfälligkeit minimiert werden kann. Zusätzlich erfolgt an der Plattenunterseite beim bestehenden Absatz der Untersicht die Montage eines schrägen Abweissbleches, um die hydraulische Abflusskapazität zu optimieren.

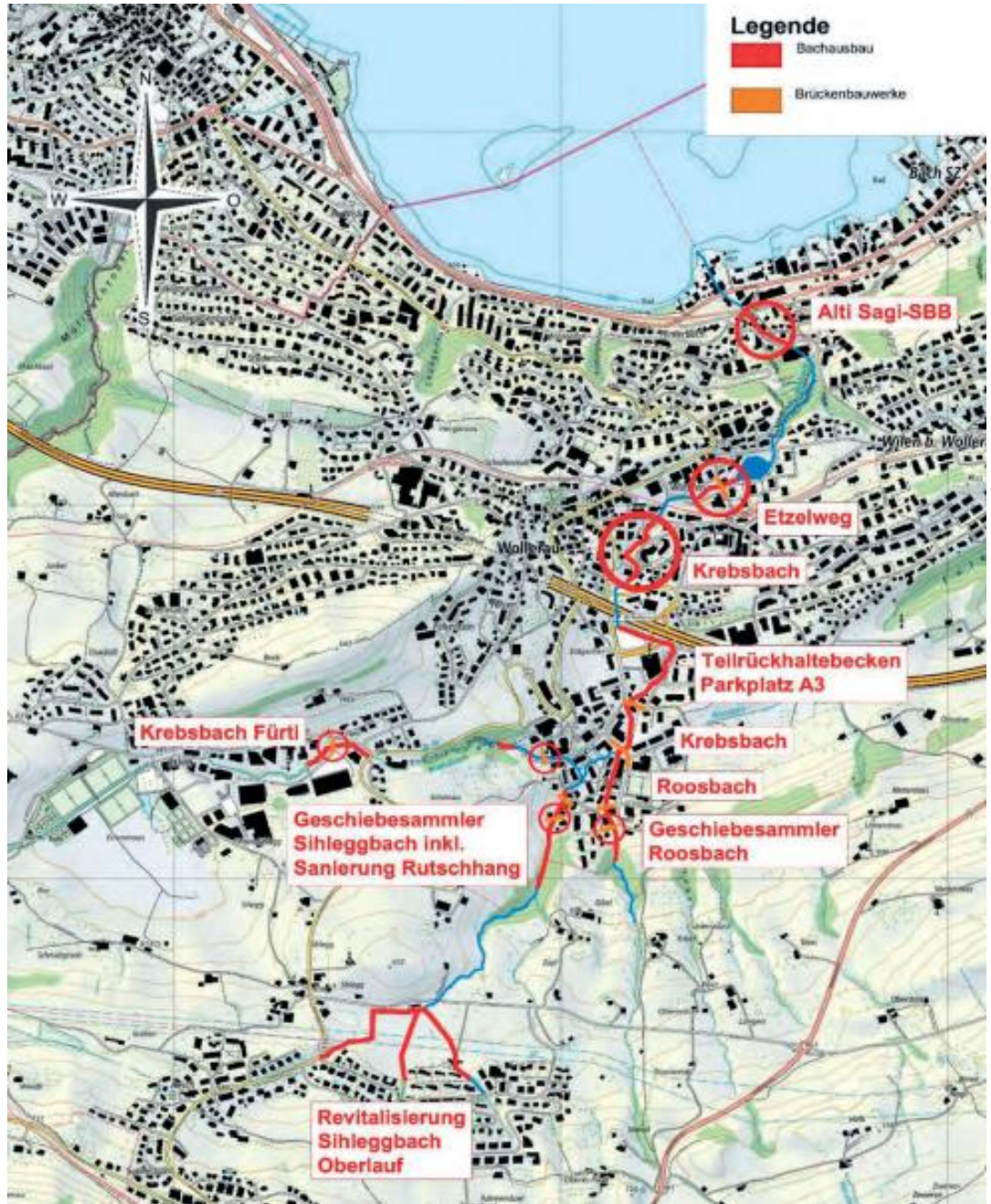
*Gerinneaufweitung Krebsbach vor dem Wigartenweiher*

Die kleine Brücke vor dem Wigartenweiher weist zu kleine Abmessungen auf. Für die Arbeiten an der Brücke müssen die Steinblöcke der Bachböschung bis in eine gewisse Tiefe entfernt und später wieder eingebracht werden. Zudem wird die Aussenkurve vor der Brücke so gesichert, dass keine Ausuferung in Richtung Liegenschaften möglich ist.

*Punktuelle Optimierungen an den bestehenden Ufermauern am Krebsbach im Abschnitt Fabrikstrasse bis SBB-Linie*

Durch die Anpassung des bestehenden Schwemholzrechens und der Überfallkante aufgrund der Geschiebehaushaltsstudie des Kantons Schwyz wird eine verbesserte Geschiebedurchgängigkeit erreicht. An den Ufermauern und an der Bachsohle werden lokale Instandstellungsarbeiten ausgeführt, um den Hochwasserabfluss zu gewährleisten.

Auf der folgenden Seite sind die Massnahmen geographisch angeordnet.



**Projektkosten** Der aufgeführte Kostenvoranschlag stammt vom HWS Krebs-Sihlegg- und Roosbach, Phase 32 vom 31.05.2022. Die Genauigkeit der Kostenschätzung liegt bei +/- 10 %. Eine Kostensteigerung/-minderung gegenüber der vorliegenden Kostenschätzung berechtigt nicht zu einer Honoraranpassung.

A) Bauhauptarbeiten	Fr.	11'163'000.00
B) Baunebenarbeiten	Fr.	512'000.00
C1) Dienstleistungen VP	Fr.	970'000.00
C2) Dienstleistungen	Fr.	1'979'000.00
D) Landerwerb	Fr.	529'000.00

Total Kostenschätzung / -voranschlag (+/- 10 %) inkl. MWST	Fr.	16'670'000.00
--	-----	---------------

Preisbasis Winter 20/21, gemäss Sachvorlage

Bereits erbrachte Vorleistungen sind das VP und Bauprojekt. Weiter ist bereits die Roosbrücke mit Baukosten von ca. Fr. 600'000.00 erstellt.

### 3. Gegenstand der Ausschreibung

**Aufteilung in Module** Die auszuführenden Arbeiten des HWS Krebs-, Sihlegg- und Roosbach werden in die folgenden Module aufgeteilt:

Realisierung (Phasen)	41 51 52 53	Ausschreibung Ausführungsprojekt Ausführung Inbetriebnahme / Abschluss
Unvorhergesehene Zusatzleistungen	41 bis 53	

#### 3.1 Generelle Anforderungen

**Allgemeines** Das Projektteam ist in der Lage, das Projekt umfassend, termin- und kostengerecht auszuführen. Es zeichnet sich durch Fachkompetenz und Erfahrung bei der Projektierung und Realisierung Wasserbau, inkl. Revitalisierung und Kunstbauten aus und ist es gewohnt, fachübergreifend zu arbeiten.

Die Projektleitung des Projektteams sorgt durch initiatives Handeln für eine ziel- und plankonforme Projektrealisierung und greift ein, falls Abweichungen von den angestrebten Sollwerten zu erwarten sind und informiert umgehend den Auftraggeber. Sie verfolgt bei ihrem Handeln stets das Ziel der Wirtschaftlichkeit und trägt durch ihre Entscheide zu Projekt- und Kostenoptimierungen bei.

#### 3.2 Grundlage der Arbeiten

**Richtlinien und Normen** Grundlage für das Vorgehen sind die geltenden Richtlinien und Normen der VSS, SIA, VSA, SUVA und SZ. Und das Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2020-2024 (BAFU 2018)

Es wird vorausgesetzt, dass der Gesamtleiter/in und den weiteren Schlüsselpersonen die einschlägigen Normen, Vorschriften, Richtlinien und Standards bekannt sind.

Es wird ebenso vorausgesetzt, dass Neuerungen, welche nach dem Datum der Ausschreibung erfolgen, berücksichtigt werden und daher in Absprache mit dem Auftraggeber die jeweils gültigen und aktuellsten Grundlagen bei der Bearbeitung des Projektes angewendet werden.

**Projektunterlagen** Wesentliche Basis für die bevorstehenden Arbeiten ist das Bauprojekt «HWS Krebsbach, Wollerau» vom 31.05.2022. Das vollständige Bauprojekt ist unter [www.simap.ch](http://www.simap.ch) abrufbar. Der Anbieter hat sich genau zu informieren, was dieses Bauprojekt umfasst. Er kann keine Forderungen daraus ableiten, wenn das Bauprojekt gemäss SIA 103 (Ausgabe 2020) nicht vollständig oder zu wenig detailliert ist.

Sämtliche Unterlagen des «HWS Krebsbach, Wollerau» vom 31.05.2022 sind in der Beilage Dokument E aufgeführt.

Die digitalen Daten (DXF-Format) der Pläne werden nach Auftragerteilung und nach Absprache mit dem Projektverfasser zugestellt. Die Übernahme der Akten wird nach Aufwand vergütet. Der Preisvorteil des Dateninhabers ist somit aufgehoben.

### 3.3 Gegenstand der Arbeiten – Pflichtenheft

**Ziel des Projektes** Die Massnahmen am Krebsbach und dessen Nebengewässern sind so zu planen, dass die Gefährdung im Siedlungskern von Wollerau auf ein Mass reduziert werden kann, das der kantonalen Naturgefahrenstrategie entspricht und gleichzeitig auch den ökologischen Anforderungen bestmöglich gerecht wird.

Primäres Ziel der Massnahmen ist eine möglichst umfassende Beseitigung der bestehenden Schutzdefizite.

**Übersicht Kern-aufgaben** Gemäss SIA-Normen 103 und 112 (Ausgabe 2020) ist der Gegenstand der Ausschreibung folgender:

- Studium der Projektgrundlagen mit Stellungnahme und Erstellung (Anpassungen) der Nutzungsvereinbarung (NV) und Projektbasis (PB) basierend auf dem Bau-/Auflageprojekt.
- Materialkonzept festlegen, inkl. Erhebung Materialqualität, Materialtransport, Materialzwischenlager, Materialdeponie, etc.
- Ausführungsprojekt erstellen, Bauablauf festlegen (Bauphasenplanung / Baulogistik) und Termine definieren.
- Ausschreibungsunterlagen für den Unternehmer erstellen (inkl. Integration der Ausschreibungsunterlagen der Werkleitungseigentümer und Ingenieurbiologie) und Vergabe der Bauarbeiten durchführen.
- Das Bauwerk gemäss Vertrag/Pflichtenheft realisieren gemäss rechtsgültigem Projekt (inkl. Bauleitungen für Werkleitungen).
- Bauwerk in Betrieb nehmen, Mängel beheben und Schlussabrechnung (Kostenteiler, Subventionsabrechnung) erstellen.

Die Koordination mit allen Beteiligten und Betroffenen (Bezirk Höfe, Grundeigentümern, Anstössern, Werkleitungseigentümern, kantonalen Fachstellen, Fachstellen des Bundes, ASTRA, Drittbeauftragten, Drittprojekte, etc.) gehört ebenfalls zu den Aufgaben des Projektingenieurs.

Der Bezirk Höfe sucht einen Projektingenieur der die Disziplinen Gesamtleitung, Wasserbau (inkl. Revitalisierung, Ufer- und Umgebungsgestaltung), Kunstbauten abdeckt. Hauptaufgabe ist die einwandfreie Realisierung des Projektes und die Koordination mit dem Bezirk und den einzelnen Werkleitungseigentümern für deren Sanierungen und Ausbauten. Die Mithilfe bei der Öffentlichkeitsarbeit (Anwohnerinformation, Betriebsinformationen, etc.) gehört auch zu den Aufgaben des Projektingenieurs.

Grundsätzlich gilt der Basistext der SIA 103 / SIA 112 (Ausgabe 2020) für die Phasen 41 bis 53. Der Inhalt der zu erbringenden Leistungen innerhalb der verschiedenen Projektphasen entspricht grundsätzlich der SIA 103 und wird im Dokument D1 nicht wiederholt. Zu erbringende Spezialaufgaben als Ergänzung zu den Grundleistungen gemäss SIA 103 sind im Teil D1 in den Grundleistungen präzisiert oder geändert und den besonders zu erbringende Leistungen beschrieben.

Gleichartige Aufträge, die sich auf den Grundauftrag beziehen, können im freihändigen Verfahren vergeben werden (§ 9 Abs. 1 Bst. G VIVöB, SRSZ 430.130).

**Separat beauftragte Leistungen** Neben den hier ausgeschriebenen Leistungen werden folgende Fachspezialisten durch Direktvergabe hinzugezogen:

- Geologe
- UBB / BBB (inkl. Erfolgskontrolle)
- Hydraulik Ingenieur
- Vermesser
- Vorsorgliche Beweisaufnahme
- Prüfeningenieur Kunstbauten

**Gesamtleitung** Der Projektingenieur ist neben der Führung seines Teams auch als Gesamtleiter der Realisierung für die fachliche und zeitliche Koordination der separat beauftragten Fachingenieure verantwortlich.

**Abgrenzung** (Kurzbeschreibung der Leistungen der verschiedenen Spezialisten aufführen, in Übereinstimmung zum Leistungsbeschreibung z.B.)

Geologe:

Sammeln aller vorhandener Informationen über den Baugrund.

Zusammenfassung und Würdigung der vorhandenen Informationen. Programm erarbeiten für ergänzende Baugrunduntersuchungen (organisieren, leiten und auswerten).

Bericht über den Baugrund erstellen.

Beratung des Projektingenieurs bei den Projektierungsarbeiten bezgl. Baugrund.

UBB / BBB

Aufgaben gemäss UVB Kap. 6.4.

Beratung des Projektingenieurs bei den Projektierungsarbeiten bezgl. Umwelt.

Hydraulik Ingenieur:

Hydraulische Kontrolle der verschiedenen Massnahmen.

Beratung des Projektingenieurs bezüglich der Projektierung der Bauwerke.

Vermesser:

Bereitstellung von Grundbuchplangrundlagen.

Bereitstellung eines DGM inkl. Erhebung der Bruchkanten im Gelände.

Vorsorgliche Beweisaufnahme

Vor Baubeginn sind die Bauten im Projektperimeter aufzunehmen.

Prüfingenieur Kunstbauten

Der Projektierungsingenieur stellt dem Prüfingenieur die Resultate der Projektierung in Prüffähiger Form zur Verfügung

## **4. Allgemeine Bestimmungen**

Alle vom Anbieter gemachten Angaben und abgegebenen Unterlagen sind integrierender Bestandteil dieses Angebots. Sie dienen ausschliesslich dem Auswahlverfahren und werden vertraulich behandelt. Der Anbieter ermächtigt den Auftraggeber, die in diesem Angebot gemachten Angaben zu überprüfen.

Durch das Einreichen seines Angebotes bekundet der Anbieter sein Einverständnis mit den Bedingungen des Auswahlverfahrens.

Wollerau, 26.08.2022

Bezirk Höfe  
Ressort Umwelt

Thomas von Atzigen, Projektleiter